

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-78838

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月24日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 7 0		G 0 6 F 3/02	3 7 0 A

審査請求 未請求 請求項の数6 書面 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平9-221865

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月14日

(31) 優先権主張番号 特願平8-183779

(32) 優先日 平8(1996) 7月12日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 594057314

翼システム株式会社

東京都江東区亀戸2丁目25番14号

(72) 発明者 道川 研一

東京都江東区亀戸2丁目25番14号翼システム株式会社内

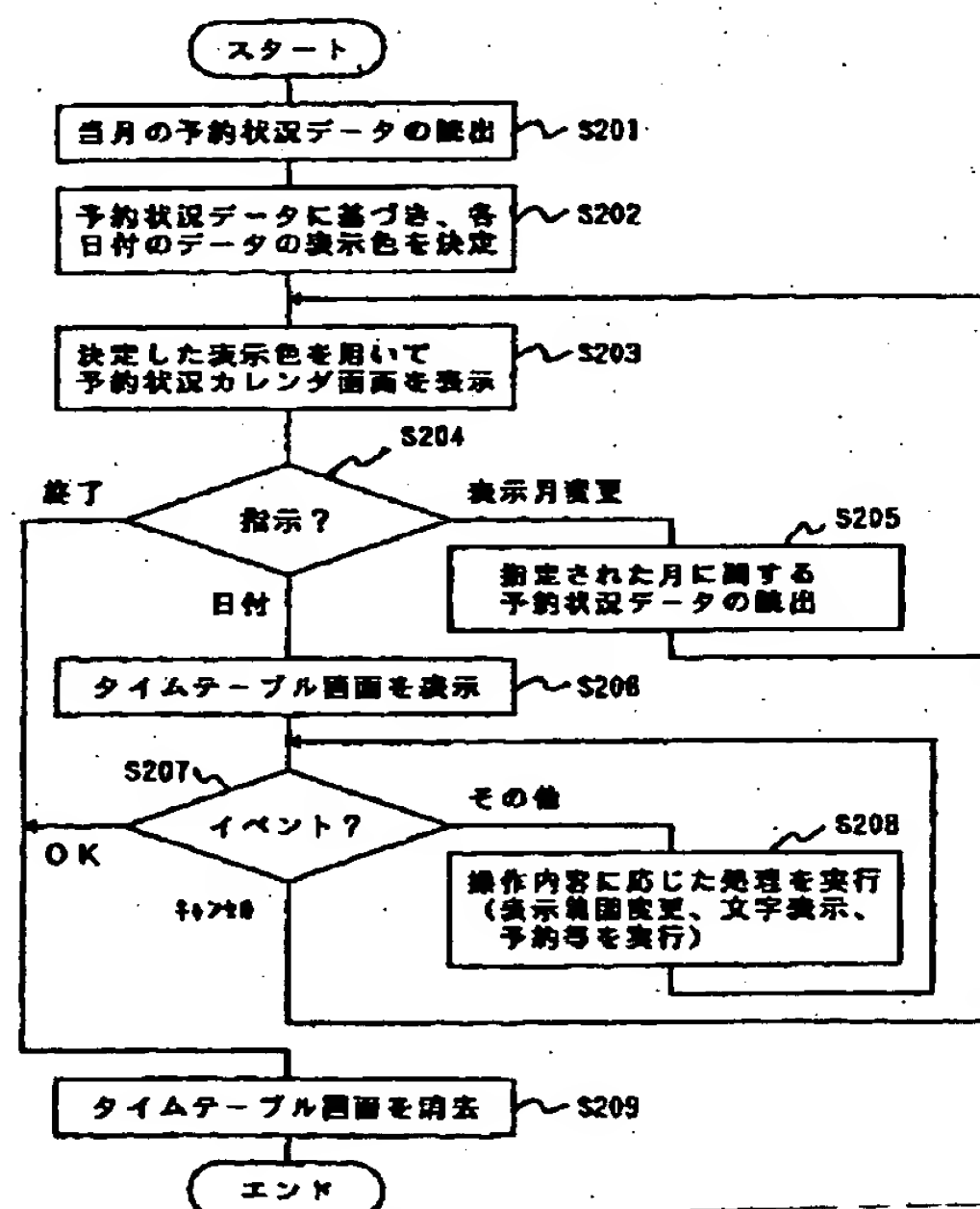
(74) 代理人 弁理士 遠山 勉 (外3名)

(54) 【発明の名称】 予約受付装置

(57) 【要約】

【課題】 車検などのサービスの予約が、容易に、効率的に行える予約受付装置を提供する。

【解決手段】 1日単位の予約状況が示されたカレンダー画面を表示する機能(ステップS203)と、そのカレンダー画面によって指定された日付における、時間単位の予約状況が示されたタイムテーブル画面を表示する機能(ステップS206)を、予約受付装置に設けるとともに、それらの画面を用いて、サービス予約が行われるように予約受付装置を構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示装置と入力装置とを有する、サービスの予約を行うための予約受付装置であって、複数のサービスのそれぞれに関して、そのサービスの予約が行われている日時を示す情報が含まれる予約情報を記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された予約情報に基づき、前記表示装置に、サービスの予約状況が表されたカレンダーを表示するカレンダー表示手段と、

このカレンダー表示手段による表示が行われているときに前記入力装置から入力された情報に基づき、予約を行う日付を認識する日付認識手段と、

前記予約情報に基づき、前記日付認識手段によって認識された日付における予約状況が示されたタイムテーブルを、前記表示装置に表示するタイムテーブル表示手段と、

前記タイムテーブル表示手段による表示が行われているときに前記入力装置から入力された情報に基づき、予約を行う時間を認識する時間認識手段と、

前記日付認識手段によって認識された日付と前記時間認識手段によって認識された時間とを含む予約情報を、前記記憶手段内に追加する追加手段とを備えることを特徴とする予約受付装置。

【請求項2】 前記カレンダー表示手段は、各日付が、その日付における予約状況に応じた表示形態で表されたカレンダーを表示することを特徴とする請求項1記載の予約受付装置。

【請求項3】 前記サービスは、複数のサービス項目からなり、

前記入力装置から入力された、幾つかのサービス項目を一括して指定する情報であるコース情報に基づき、予約対象であるサービスの実行時に実行すべきサービス項目を認識するサービス項目認識手段と、さらに備え、前記記憶手段は、複数のサービスのそれぞれに関して、そのサービスを構成するサービス項目を示す情報と予約が行われている日時を示す情報とが含まれる予約情報を記憶し、

前記追加手段は、前記日付認識手段によって認識された日付と前記時間認識手段によって認識された時間とともに、前記サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目を示す情報とを含む予約情報を、前記記憶手段内に追加することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の予約受付装置。

【請求項4】 前記サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目に付加することができるサービス項目のテーブルを前記表示装置に表示するサービス項目テーブル表示手段と、

前記サービス項目テーブル表示手段による表示が行われているときに前記入力装置から入力された情報に基づき、予約対象であるサービスの実行時に、前記サービス

項目認識手段によって認識されたサービス項目とともに実行すべきサービス項目を認識する追加サービス項目認識手段とを、さらに備え、

前記追加手段は、前記追加サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目を示す情報をも含む予約情報を前記記憶手段に追加することを特徴とする請求項3に記載の予約受付装置。

【請求項5】 実行可能な各サービス項目に対して、そのサービス項目の実行に必要な用品を記憶する第2記憶手段と、

前記追加手段によって前記記憶手段に追加される予約情報と、第2記憶手段に記憶された情報に基づき、予約されたサービスの実行に必要な用品を特定する特定手段と、

この特定手段により特定された用品をオンラインで報知する報知手段とを、さらに備えることを特徴とする請求項3または請求項4記載の予約受付装置。

【請求項6】 前記第2記憶手段は、各サービス項目の料金をも記憶し、

前記追加手段によって前記記憶手段に追加される予約情報と、第2記憶手段に記憶された情報に基づき、実行されるサービス項目の名称と、各サービス項目に関する料金と、サービス全体の料金が表記された見積書を作成する見積書作成手段とを、さらに備えることを特徴とする請求項5記載の予約受付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、車検などの予約を受け付けるために用いられる予約受付装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、自動車整備工場等が車検等の予約を受け付ける場合、受付者が台帳に記載された予約表を確認しながら、完全な入手により予約を受け付けていることが多い。

【0003】また、予約の受付にコンピューターを利用することも考えられるが、車検等の予約に関しては、予約に必要な諸データが複雑であることなどから、実用性のある予約装置は未だ製作されていない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】したがって、車検等の予約の管理を行うには、多大な手間を要してしまい、また、コンピューターを利用する場合も、単純な日程等のみの管理しか行えないものであった。

【0005】本発明は、例えば、車検などのサービスの予約受付や予約状況の管理が容易に行える予約受付装置を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の予約受付装置は、表示装置と入力装置とを有する、サービスの予約を

行うための予約受付装置であって、複数のサービスのそれぞれに関して、そのサービスの予約が行われている日時を示す情報が含まれる予約情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された予約情報に基づき、表示装置に、サービスの予約状況が表されたカレンダーを表示するカレンダー表示手段と、このカレンダー表示手段による表示が行われているときに入力装置から入力された情報に基づき、予約を行う日付を認識する日付認識手段と、予約情報に基づき、日付認識手段によって認識された日付における予約状況が示されたタイムテーブルを、表示装置に表示するタイムテーブル表示手段と、タイムテーブル表示手段による表示が行われているときに入力装置から入力された情報に基づき、予約を行う時間を認識する時間認識手段と、日付認識手段によって認識された日付と時間認識手段によって認識された時間とを含む予約情報を、記憶手段内に追加する追加手段とを備える。

【0007】すなわち、本発明の予約受付装置では、1日単位の予約状況が示されたカレンダーと、時間単位の予約状況が示されたタイムテーブルが表示され、それらを用いて、サービス予約が行われる。このため、本発明の予約受付装置の操作者は、予約状況を認識しながら、サービスの予約が行えることになり、その結果として、サービスの予約（受付業務）を効率的に行えることになる。

【0008】本発明の予約受付装置には、各日付が、その日付における予約状況に応じた表示形態で表されたカレンダーを表示するカレンダー表示手段を用いることができる。また、本発明の予約受付装置に、入力装置から入力された、幾つかのサービス項目を一括して指定する情報であるコース情報に基づき、予約対象であるサービスの実行時に実行すべきサービス項目を認識するサービス項目認識手段を付加するとともに、複数のサービスのそれぞれに関して、そのサービスを構成するサービス項目を示す情報と予約が行われている日時を示す情報とが含まれる予約情報を記憶する記憶手段と、日付認識手段によって認識された日付と時間認識手段によって認識された時間とともに、サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目を示す情報とを含む予約情報を、記憶手段内に追加する追加手段とを用いれば、対象とするサービスを、複数のサービス項目からなるものとして行うことができる。

【0009】また、このように予約受付装置を構成する場合には、サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目に付加することができるサービス項目のテーブルを表示装置に表示するサービス項目テーブル表示手段と、サービス項目テーブル表示手段による表示が行われているときに入力装置から入力された情報に基づき、予約対象であるサービスの実行時に、サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目とともに実行すべきサービス項目を認識する追加サービス項目認識手段と

を付加するとともに、追加サービス項目認識手段によって認識されたサービス項目を示す情報をも含む予約情報を記憶手段に追加する追加手段を用いることが望ましい。

【0010】また、本発明の予約受付装置に、実行可能な各サービス項目に対して、そのサービス項目の実行に必要な用品を記憶する第2記憶手段と、追加手段によって記憶手段に追加される予約情報と、第2記憶手段に記憶された情報に基づき、予約されたサービスの実行に必要な用品を特定する特定手段と、この特定手段により特定された用品をオンラインで報知する報知手段とを付加すれば、予約業務のみならず、サービスの実行が効率的に行えることになる。

【0011】ここで、前記サービス項目の実行に必要な用品とは、例えば、車検サービスや車両修理サービスの実行に必要な車両部品や塗料、機械器具等を例示することができる。また、前記報知手段は、前記必要な部品等を部品商等に発注する発注手段とすることができる。

【0012】そして、そのような予約受付装置に、各サービス項目の料金をも記憶する第2記憶手段を採用し、追加手段によって記憶手段に追加される予約情報と、第2記憶手段に記憶された情報に基づき、実行されるサービス項目の名称と、各サービス項目に関する料金と、サービス全体の料金が表記された見積書を作成する見積書作成手段を付加すれば、見積書作成業務を容易に行うことができる予約受付装置が得られることになる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施形態を説明する。図1に、本発明の一実施形態による予約受付装置の構成を示す。図示したように、予約受付装置は、キーボード(KBD)11とマウス12からなる入力部13と、モニタ14と、プリンタ(PRT)15と、制御装置16とから構成されている。制御装置16は、CPU(central processing unit)21と、ROM(read only memory)22と、RAM(random access memory)23と、磁気ディスク記憶装置24と、モデム25と、インタフェース回路26₁～26₄を備える。制御装置16内の各部は、バス27によって相互に接続されている。インタフェース回路26₁～26₄は、キーボード11、マウス12、モニタ14、プリンタ15と接続されている。また、モデム25は、電話回線(図示せず)に接続されている。

【0014】本予約受付装置は、車検の予約受付や、予約状況の管理、見積書の作成・印刷などを行うための装置であり、図1から明らかなように、いわゆる、コンピュータシステムによって実現されている。制御装置16内の磁気ディスク記憶装置24には、システムを予約受付装置として動作させるためのプログラム(予約受付用プログラム)と、オペレーティングシステムが格納され

ている。また、磁気ディスク記憶装置24は、予約受付用プログラムが利用する各種のデータ（車検コースデータ、車検料金データ、諸費用データ等）も格納している。

【0015】CPU21は、電源が投入された際、ROM22に記憶されたブートストラップロードに従って、各部のテストを行った後、磁気ディスク記憶装置24に格納されているオペレーティングシステムをRAM23上に読み出す。さらに、当該予約受付用プログラムをRAM23上に読み出し、読み出した予約受付用プログラムに従って各部を統合的に制御することによって、システムを予約受付装置として動作させる。

【0016】その際、CPU21は、受け付けた予約に関する情報を保持する予約情報データベースを格納するために、磁気ディスク記憶装置24を用いる。以下、本予約受付装置の動作を詳細に説明する。

【0017】図2に、予約受付装置（予約受付用プログラム実行時のCPU21）の全体的な動作の流れを示す。図示したように、予約受付装置としての動作を開始したCPU21は、まず、車検の予約に関する情報を入力するための画面である予約受付・見積入力画面をモニタ14に表示する（ステップS101）。

【0018】図3に、ステップS101で表示される予約受付・見積入力画面の一例を示す。図示したように、予約受付・見積入力画面は、受付情報領域31、車両情報領域32、車検内容情報領域33、日時情報領域34、顧客情報領域35を有する。

【0019】受付情報領域31には、“受付No”、“受付日”、“受付担当”に関する情報を表示、入力するための情報表示・入力欄43～45が設けられている。“受付No”は、各予約情報を識別するための情報であり、CPU21によって作成、更新される予約情報データベースは、この情報を中心としたデータ構造を有している。

【0020】車両情報領域32は、“登録番号”、“車種名称”等、車検を行う車両に関する情報を表示、入力するための領域である。車検内容情報領域33は、車検時に検査を行う項目（作業項目）を一括して指定する情報である“車検コース”や、車検にかかる費用に関する情報などを表示、入力するための領域である。なお、車検内容情報領域33内の、“車検コース”情報表示・入力欄48を除く全ての情報表示・入力欄に表示される情報は、金額情報である。ただし、“諸費用”、“追加依頼”、“代車”、“割引”に関する情報入力、補助画面を用いて行われるようになっており、その際には、金額情報以外の情報設定も行われる（詳細は後述）。補助画面を用いて設定した全ての情報は、“受付No”に対応づけて記憶され、そのうち、金額情報だけが、予約受付・見積入力画面に表示される。

【0021】このように、詳細な情報は補助画面を用い

て設定するようにしたので、各種情報の入力を効率良く行うことができる。また、予約受け・見積入力画面（初期画面）には、各情報設定の過程（情報入力中）にて必要な情報（補助画面中の詳細な情報）は表示されないで、操作者は予約受けの全体的な情報を的確に把握（視認）することができる。

【0022】日時情報領域34は、車検を行う車を受け取る日時である入庫日時や、その車を顧客に納車する納車日時等を表示、入力するための領域であり、各情報は、補助画面を用いて設定される。顧客情報領域35は、顧客の氏名、住所等を入力、表示するための領域である。

【0023】また、予約受付・見積入力画面には、支払方法表示・入力欄41、来店区分表示・入力欄42、幾つかのボタン（“F2：予約”、“F4：車両”等）も設けられている。支払方法表示・入力欄41は、車検料金の支払方法（現金、クレジットカード等）を入力するための欄であり、来店区分表示・入力欄42は、顧客が、本予約受付装置を用いている車検業者を知った理由（新聞、チラシ広告等）を入力する欄である。各ボタンの用途については後述するが、ボタン内に表示されている“F2”、“F4”といった情報は、ボタンとキーボード11のファンクションキーを対応づける情報となっている。

【0024】前記支払方法表示・入力欄41や来店区分表示・入力欄42等を設けることにより、顧客に関するより詳細な情報を表示、入力することが可能となる。そして、この詳細な顧客情報を集計すれば、例えば、当該車検業者における顧客吸引力の優れた広告等の分析を行うこともでき、営業の効率化等を図る情報として利用できる。

【0025】CPU21は、ステップS101において予約受付・見積入力画面を表示する際、“受付No”に関する情報表示・入力欄43に、既に使用されている“受付No”の最大値（予約情報データベース内の“受付No”の最大値）に1を加算した数値を表示し、“受付日”に関する情報表示・入力欄44に、当日の日付を表示する。また、“受付担当”に関する情報表示・入力欄45には、予約情報データベースに保持されている最新の予約情報内の“受付担当”を表示する。さらに、CPU21は、他の情報表示・入力欄には、スペースを表示し（何も表示せず）、車両情報領域32内の“登録番号”情報表示・入力欄に、文字の入力対象位置を示すカーソル30を表示する。

【0026】前記“受付担当”に関する情報表示・入力欄45には、今回の予約受付の担当者となる確立の高い、直近（前回）の予約情報入力時の受付担当が表示されるため、情報入力の効率化を図ることができる。なお、予約情報データベースに保持されている最新の予約情報とは、新規受付に関するものであっても、予約デ

タの修正を行ったものであってもよい。

【0027】このような画面をモニタ14に表示した後、CPU21は、入力部13に対して行われる操作内容を監視する状態に移行する（図2：ステップS102）。そして、文字入力が行われたことを検出した場合（ステップS102；Y）には、カーソルが位置している情報表示・入力欄に、入力された文字を表示し（ステップS103）、ステップS102に戻る。このステップS103において、CPU21は、カーソルを右に移動する処理も行う。なお、キーボード11のカーソルキー（左右）に対する処理も、ステップS103で行われる。すなわち、ステップS103では、操作者が行った文字入力のための操作に対する応答処理が行われる。

【0028】本予約受付装置の操作者は、情報の入力を行う情報表示・入力欄を変更する場合、キーボード11のカーソルキー（上下）の押下や、マウス12を用いた他の情報表示・入力欄のクリック操作を行う。また、操作者は、特定の情報入力を行いたい場合や、入力した情報を登録したい場合、予約受付装置の動作を終了させたい場合には、キーボード11に備えられているファンクションキーの押下や、マウス12を用いたボタン（“F2：予約”等）のクリック操作を行う。

【0029】CPU21は、これら文字入力以外の操作が行われたことを検出した場合（ステップS102；N）、ステップS104に進み、それまで入力対象となっていた情報表示・入力欄内の情報に対して、後処理（詳細は後述）が定義されているか否かを判断する。後処理が定義されていない場合（ステップS104；N）は、CPU21は、ステップS106に進む。一方、後処理が定義されていた場合（ステップS104；Y）、CPU21は、対応する後処理を実行（ステップS105）した後、ステップS106に進む。

【0030】既に概要説明を行ったように、予約受付・見積入力画面内には、情報入力を容易なものとするための補助画面が用意されている情報表示・入力欄も存在している。

【0031】ステップS106において、CPU21は、操作者が、補助画面の表示を必要とする情報表示・入力欄に関する情報入力を要求しているか否かを判断する。また、併せて、操作者が、動作の終了を要求しているか否か（ステップS102において検出した操作内容が、終了ボタン（“F10：終了”）の選択であるか否か）も判断する。

【0032】ステップS102において検出した操作内容が、補助画面の表示が不要な情報表示・入力欄への移動を指示する操作であった場合（ステップS106；補助画面不要）、CPU21は、指定された情報表示・入力欄にカーソルを移動（ステップS108）し、ステップS102に戻る。

【0033】一方、ステップS102で検出された操作

内容が、補助画面の表示を要する情報表示・入力欄への移動であった場合と、終了ボタンを除く、いずれかのボタンの選択であった場合（ステップS106；補助画面要）、CPU21は、指定された情報表示・入力欄に対応する補助画面を用いた情報取得処理（詳細は後述）を実行（ステップS107）し、ステップS102に戻る。

【0034】以下、ステップS105において実行される後処理の内容を、図3を参照してさらに具体的に説明する。車両情報領域32内の各情報表示・入力欄は、補助画面が用意されていないので、操作者が、車両情報領域32内の情報表示・入力欄に対する情報入力操作を行った場合、ステップS107を除く、ステップS102ないしS108のループによって、それらの操作に対する応答が行われる。その際、“走行距離”情報表示・入力欄46に対しては、後処理として、推奨車検コース表示処理が定義されているので、CPU21は、この欄に対する情報入力が完了した場合、以下に記す推奨車検コース表示処理（後処理）を実行する。

【0035】推奨車検コース表示処理時、CPU21は、“車検コース”情報表示・入力欄48に情報が設定されているか否かを判断し、情報が設定されていた場合には、何も行わずに推奨車検コース表示処理を終了する（ステップS106に進む）。一方、情報表示・入力欄48に情報が設定されていなかった場合、CPU21は、磁気ディスク記憶装置24内の、走行距離範囲と車検コースとを対応づけた車検コースデータに基づき、情報表示・入力欄46内に設定されている走行距離に対応する車検コースを求める。そして、求めた車検コースを“車検コース”情報表示・入力欄48に表示し、推奨車検コース表示処理を終了する。

【0036】すなわち、CPU21は、車検を行うべき車の“走行距離”に応じた“車検コース”を、“走行距離”の入力が完了した段階で、“車検コース”情報表示・入力欄48に表示する。

【0037】また、“排気量”情報表示・入力欄47に対しては、後処理として、車検料金表示処理が定義されている。このため、CPU21は、この欄に対する情報入力が完了したとき、以下に記す車検料金表示処理を実行する。車検料金表示処理時、CPU21は、“車検コース”情報表示・入力欄48に情報が設定されているか否かを判断し、情報が設定されていなかった場合には、処理を終了する。一方、情報が設定されていた場合、CPU21は、車検コースと排気量範囲とに対応づけて、車検料金を記憶したテーブルデータである車検料金データを用いて、“車検コース”情報表示・入力欄48に設定されている車検コースと、“排気量”情報表示・入力欄47に設定されている排気量とに対応する車検料金を求める。そして、その車検料金を車検料金表示・入力欄49に表示して車検料金表示処理（後処理）を終了する。

(ステップS106に進む)。

【0038】なお、詳細の説明は省略するが、車検内容情報表示領域33内の、“小計”、“消費税”、“見積金額”は、“車検料金”、“諸費用”、“追加依頼”、“代車”、“割引”から算出される値であり、“車検料金”、“諸費用”、“追加依頼”、“代車”、“割引”に関する情報表示・入力欄にも、“小計”、“消費税”、“見積金額”の値を算出する後処理が定義されている。

【0039】次に、ステップS107において実行される、補助画面を用いた情報取得処理を、具体的に説明する。図3に示した情報表示・入力欄のうち、車検情報領域33内の車検コース情報表示・入力欄48と、“諸費用”、“追加依頼”、“代車”、“割引”に関する各情報表示・入力欄と、日時情報領域34内の情報表示・入力欄と、“支払方法”情報表示・入力欄41、“来店区分”情報表示・入力欄42に対しては、補助画面が用意されている。

【0040】このため、これらの情報表示・入力欄への移動が指示された際、CPU21は、ステップS107を実行する。なお、CPU21は、“F2：予約”、“F4：車両”、“F7：コース選択”、“F8：割引”ボタンが選択された場合、それぞれ、日時情報領域34内の情報表示・入力欄、“代車”情報表示・入力欄、“車検コース”情報表示・入力欄48、“割引”情報表示・入力欄への移動が直接指示されたときと同じ処理を実行する。

【0041】図4に、操作者が、“車検コース”情報表示・入力欄48への移動を指示したときに、モニタ14に(予約受付・見積入力画面上に)表示される補助画面(車検コース選択画面)を示す。

【0042】図示したように、車検コース選択画面には、各車検コース(Aコース、Bコース等)の車検料金が、排気量範囲(車両クラス)毎に表示される。すなわち、車検コース選択画面には、前述した車検料金テーブルの内容が表示される。また、CPU21は、この画面を表示する際、図4に模式的に示してあるように、予約受付・見積入力画面の表示内容に応じた位置の車検料金を、他の車検料金とは異なる形態で表示する。

【0043】既に説明したように、“走行距離”と“排気量”の入力を終えていた場合、“車検コース”情報表示・入力欄48並びに“車検料金”情報表示・入力欄49には、それぞれ、推奨車検コースと、推奨車検コース及び排気量に対応する車検料金とが設定されている。操作者は、車検予約者が、推奨車検コースと異なるコースを希望する場合に、この車検コース選択画面を用いて、新たな車検コースの設定を行う。

【0044】CPU21は、操作者の操作内容に応じて、他とは異なる表示形態(例えば色違い)を用いる車検料金の位置を変更する。そして、“戻す”ボタンがク

リックされたこと、あるいは、ファンクションキー1

(F1)が押下されたことを検出した場合に、その時点において指定されている車検コース及び車検料金を特定するとともに、車検コース選択画面を消去し、特定したデータを、車検コース情報表示・入力欄48、車検料金情報表示・入力欄49に表示する。なお、“次頁”、“前頁”ボタンがクリックされたことを検出した場合、CPU21は、表示内容を上下方向にスクロールさせるための処理を行う。

【0045】情報の入力対象を“車検コース”情報表示・入力欄48に移動することを指示する操作がなされた場合、CPU21は、ステップS107において、このような処理を実行する。

【0046】また、“諸費用”情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合、CPU21は、ステップS107において、図5に示したような、諸費用画面を表示する。なお、この諸費用画面を表示する際、CPU21は、磁気ディスク記憶装置24内の、車両クラス(排気量)毎の自賠責、重量税等を保持した諸費用データを参照し、設定されている“排気量”に対応する金額を、画面内に表示する。

【0047】この諸費用画面を表示した後、CPU21は、入力部13に対する操作内容の監視を開始する。そして、操作内容に応じて、各費用の選択、非選択の切り替えや、金額修正などを行うとともに、非課税計、課税計、消費税計の算出と、それらの合計の算出とを行う。そして、CPU21は、“F6：確定”ボタンが選択されたことを検出したときに、諸費用画面の消去を行うとともに、予約受付・見積入力画面(図3)の“諸費用”情報表示・入力欄に、算出した合計を設定して、ステップS107を終了する。

【0048】また、“追加依頼”料金表示欄にカーソルが移動された場合、CPU21は、ステップS107において、図6に示したような、追加依頼選択画面を表示する。この追加依頼選択画面を表示する際、CPU21は、磁気ディスク記憶装置24に格納されている作業項目・料金データを利用する。作業項目・料金データには、各車種に対する、作業項目と料金の対応関係を示すデータが含まれている。CPU21は、設定されている車検コースを用いて、作業項目・料金データの中から、車検コースで一括して指定されている作業項目に対して追加が可能な作業項目を特定し、特定した作業項目を追加依頼選択画面内に表示する。また、作業項目・料金テーブル中に記憶されている各作業項目に対する料金の中から、設定されている車種名に対応する料金を抽出して、金額表示領域に表示する。

【0049】追加依頼選択画面の表示後、CPU21は、操作者の入力部13に対する操作内容の監視を開始する。そして、CPU21は、入力部13に対する操作内容に応じて、各作業項目の選択、非選択の切り替えを

行うとともに、選択されている作業項目の件数と、それらの作業項目の合計金額を、追加依頼選択画面内に表示する。

【0050】CPU21は、“確定”ボタンが選択されたときに、追加依頼選択画面を消去するとともに、予約受付・見積入力画面の追加依頼料金表示欄に、算出した合計金額を設定して、ステップS107を終了する。

【0051】また、“代車”情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合、CPU21は、ステップS107において、下記の処理を実行する。まず、CPU21は、図7に示した代車入力画面を予約受付・見積入力画面上に表示する。次いで、CPU21は、入力部13に対する操作内容に応じて、代車の有無、希望タイプ（小型、中型等）を代車入力画面内に表示するとともに、タイプに応じた料金を、金額欄に表示する。そして、CPU21は、“F6：確定”ボタンが選択されたときに、代車入力画面を消去し、予約受付・見積入力画面の“追加依頼”情報表示・入力欄に、算出した合計金額を設定して、ステップS107を終了する。

【0052】また、“割引選択”情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合、CPU21は、ステップS107において、下記の処理を実行する。まず、CPU21は、図8に示した割引選択画面を表示する。次いで、CPU21は、入力部13に対する操作内容に応じて、各割引の選択、非選択の切り替えを行い、選択されている割引の総件数と、金額の合計を割引選択画面内に表示する。そして、CPU21は、“F6：確定”ボタンが選択されたときに、割引選択画面を消去し、予約受付・見積入力画面の“割引”情報表示・入力欄に、算出した合計金額を設定して、ステップS107を終了する。

【0053】次に、入庫日時情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合の動作を、図9ないし図11を用いて説明する。これらの図のうち、図9は、入庫日時情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合のCPU21の動作手順を示した流れ図であり、図2のステップS107に相当する。なお、前述したように、“F2：予約”ボタンが選択されたときにも、CPU21は、下記の処理を実行する。

【0054】図9に示したように、入庫日時情報表示・入力欄が情報入力対象となったことを検出した際、CPU21は、まず、予約情報データベースから、当月の予約状況データを読み出し（ステップS201）、読み出した予約状況データに基づき各日付のデータの表示色を決定する（ステップS202）。このステップS202において、CPU21は、各日付における予約件数と、本予約受付装置を使用する車検業者の処理能力に応じて予め設定される所定値との大小関係を判断することによって、データの表示色を決定する。次いで、CPU21は、読み出した予約状況データと、決定した色と、予約受付・見積入力画面において設定されている受付情報、

車両情報、顧客情報とが含まれる予約状況カレンダー画面を、モニタ14に表示する（ステップS203）。

【0055】前記データの表示色の決定に当たっては、例えば、各日付における予約件数が、当該車検業者の処理能力の25%未満の場合は白色とし、同様に25%以上50%未満の場合は黄色とし、50%以上75%未満の場合は緑色とし、75%以上の場合は青色とするというものである。

【0056】図10に、ステップS203で表示される予約状況カレンダー画面の一例を示す。なお、図中、各日付の下に表示してある2つの数値は、それぞれ、午前と午後の予約件数である。操作者はこの予約状況カレンダーの内容を参照して、車検予約者が希望している入庫日時並びに納車日時に基づき、予約を行う日付（あるいは予約状況を確認したい日付）を決定し、その日付を指定するための操作を、入力装置13（通常、マウス12）を用いて行う。また、表示されている月の次月の予約状況をみたい場合には、次月ボタン62を選択する。また、表示されている月の前月の予約状況をみたい場合には、前月ボタン61を選択する。

【0057】このように、操作者は予約状況を数値認定及び色覚認定の双方により把握できるため、速やかに予約状況の確認を行える。一方、予約状況カレンダー画面の表示を終えたCPU21は、入力部13からの指示入力を監視する状態（図9：ステップS204）に移行しており、次月ボタン62あるいは前月ボタン61が選択されたことを検出した場合（ステップS204；表示月変更）には、指定された月に関する予約状況データを読み出して（ステップS205）、ステップS203に戻る。また、日付を指示する操作が行われたことを検出した場合（ステップS204；日付）、CPU21は、指示された日付に関するタイムテーブル画面の表示を行う（ステップS206）。

【0058】図11に、ステップS206で表示されるタイムテーブル画面の一例を示す。図示したように、タイムテーブル画面には、受付情報、車両情報、顧客情報（お客様情報）と、指定された日付内の予約状況を車検ライン毎に表す車検ライン予約テーブル63と、入庫、完成、納車日時を入力するための日時入力領域64と、代車の予約状況を表すとともに、代車の予約を行うための代車情報表示・予約領域65が設けられている。

【0059】このようなタイムテーブル画面の表示後、CPU21は、入力部11に対する操作内容を監視する状態に移行し（ステップS207）、“キャンセル”ボタンが選択されたことを検出した場合（ステップS207；キャンセル）には、ステップS203に戻り、再度、予約状況カレンダーを表示する。

【0060】また、CPU21は、“OK”、“キャンセル”ボタンの選択以外の操作が行われたことを検出した場合（ステップS207；その他）には、その操作内

容に応じた処理を実行する（ステップS208）。例えば、ボタン71～74が選択されたことを検出した場合、CPU21は、車検ライン予約テーブル63内の表示内容を上下、あるいは、左右にスクロールさせるための処理を実行する。また、車検ライン予約テーブル63内の、氏名等の表示が行われていない部分にマウスカーソルが存在する状態で、マウスがクリックされたことを検出した場合には、その部分に、予約受付・見積入力画面で設定された氏名、車種名、車検コースを表示するとともに、その時間帯を記憶する。また、日時設定領域64に対する情報入力が行われたことを検出した場合には、入力されたその情報を、対応する部分に表示する。また、代車入力領域65に対する操作が行われたことを検出した場合には、その操作内容に応じて、代車入力領域65の表示内容を変更する。

【0061】CPU21は、“OK”ボタンが選択されたことを検出した場合（ステップS207；OK）に、タイムテーブル画面を消去し、設定された各データを予約受付・見積入力画面に表示して（ステップS209）、処理を終了する（図2のステップS108に進む）。

【0062】すなわち、操作者は、ボタン71～74等をマウス12を用いてクリックすることによって、タイムテーブル画面内に、予約を行うのに適当な車検ライン及び時間帯を表示させる。そして、空いている部分を、マウス12を用いて選択する。また、日時入力領域62に、入庫日時、完成日時、納車日時を入力する。また、代車を手配することが必要である場合には、代車入力領域63を用いて、代車の予約を行う。その後、“OK”ボタンを選択することによって、モニタ14に、予約受付・見積入力画面を表示させる。

【0063】なお、前記車検ラインの利用方法として、各車検ラインに異なる使用条件を設定することができる。例えば、車検ライン1は通常車検を行い、車検ライン2は簡易車検を行うというように車検のコース名毎に車検ラインを設定することもできるし、あるいは、車検ライン1は過去に取引のある顧客用のラインとし、車検ライン2は新規顧客用のラインとすることもできる。

【0064】また、“支払方法”情報表示・入力欄41への移動が指示された際、CPU21は、図12に示した支払方法選択画面を表示し、“来店区分”情報表示・入力欄42への移動が指示された際には、図13に示した来店区分選択画面を表示する。

【0065】操作者は、このような各種の補助画面を用いて、車検の予約に関する各情報を入力することによって、図14に示したように、予約受付・見積入力画面の各欄内に情報を設定する。そして、設定が完了した段階で、“F6：登録”ボタンを選択する。

【0066】CPU21は、“F6：登録”ボタンが選択されたことを検出した際、ステップS106におい

て、ステップS107側への分岐を実行する。そして、ステップS107において、下記の処理を行う。

【0067】まず、CPU21は、設定された各情報を、磁気ディスク記憶装置24内の予約情報データベースに追加する。次いで、CPU21は、“車検コース”、“追加依頼”情報表示・入力欄を用いて設定された各情報に基づき、予約された車検を実行するのに必要な部品を判断する。そして、それらの部品を注文するデータを、モデム25を用いて、自動受注システムを有する部品販売会社に対して送出する。この際、CPU21は、タイムテーブル画面等を用いて予約された車検作業の開始日時以前に部品が届くように、当該データ中に、その開始日時以前の納品日時を指定する。これにより、車検作業を遅滞なく行うことができる。

【0068】なお、部品を注文するデータは、車種別、入庫日別、時間別、顧客別に一件毎管理できるようにデータを構築するとよい。これは、部品注文データを厳密に管理しないと、搬入された部品の管理が不徹底となり、部品交換の際に、類似する車種の他の部品を作業者が使用してしまい、真正の車検対象車両の部品が交換作業日時に間に合わないこともあり得るからである。また、部品発注に当たっては、予約状況カレンダー上にて、部品発注がある日付下の数値（予約台数）にアンダーラインを施し、当該日付の午前あるいは午後の作業に伴う全ての注文部品が納品された場合に、前記アンダーラインの色を変更するように設定しておくこともできる。さらに、納品済の部品と未納品の部品との割合が分かるように、アンダーラインの色を割合に応じて複数回変更したり、あるいはアンダーラインの長さを変更するようにしてもよい。これにより、発注部品の納品状況が、予約状況カレンダー上にて容易に確認することができる。なお、前記発注部品の納品状況は、アンダーラインに限らず、その他の記号等を用いて表示するようにしてもよい。

【0069】次いで、CPU21は、予約受付・見積入力画面上に、見積書の印刷を行うか否かを選択するための補助画面を表示する。見積書の印刷を行うことが指示されなかった場合には、予約受付・見積入力画面の内容を、次の予約が受け付けられる状態に変更する。すなわち、“受付No”の値を1つ増加させるとともに、受付情報領域以外の情報表示・入力欄の内容をクリアする。また、見積書の印刷を行うことが指示された場合には、設定されている各料金情報に基づき、図15に示したような見積書が印刷されるように、プリンタ15を制御する。その後、予約受付・見積入力画面の内容を、次の予約が受け付けられる状態に変更する。

【0070】また、終了ボタンの選択を検出した場合、CPU21は、予約受付用プログラムを終了する。次に、図16に、予約受付・見積入力画面の他の例を示す。これは、画面を6種類の情報領域にブロック別に、

図 3 とは異なる態様にて区画してあり、情報の視認性やマウスカーソル等の操作性を向上できるものである。図 16 に示す予約受付・見積入力画面は、受付情報領域 31、車両情報領域 32、車検内容（明細）情報領域 33、日時情報領域 34、顧客情報（お客様情報）領域 35、備考情報領域 37 を有している。

【0071】図 16 に示す予約受付・見積入力画面は、図 3 に示す予約受付・見積入力画面と同一の符号を付した箇所は、同様の構成であり、同様の動作を行うので、説明を省略する。なお、前記備考情報領域 37 は、支払方法表示・入力欄 41 及び来店区分表示・入力欄 42 を含んでいる。

【0072】図 17 に、図 9 のステップ S206 にて表示されるタイムテーブルの他の例を示す。なお、図 17 に示すタイムテーブルの他の例は、図 11 に示すタイムテーブルと同一の符号を付した箇所は、同様の構成であり、同様の動作を行うので、説明を省略する。

【0073】図 17 に示すタイムテーブル画面における、代車の予約を行うための代車情報表示・予約領域 65a には、代車の開始日及び終了日の情報表示・入力欄が設けられており、代車のスケジュールが明確にされている。したがって、車検ラインのスケジュールと代車のスケジュールとを合わせて容易に管理することができる。

【0074】以上、本予約受付装置の、新規予約に対する動作を説明したが、本予約受付装置は、“受付 No” に既存の値を入力すれば、その“受付 No” に対応する予約情報が予約受付・見積入力画面に表示されるように構成されても良い。また、“受付 No” 以外の情報（登録番号、氏名等）によって、既存の予約情報を検索できるようにされても良い。この場合、本予約受付装置を用いて、過去になされた予約の内容の修正や、確認を行う際には、これらの機能を利用する。

【0075】そして、本実施形態の予約受付装置によれば、各車検ライン毎の許容処理能力（台数）が相当（数カ月）先まで容易に確認できるため、空いている日時を記載したダイレクトメールを顧客に送付し、車検ラインの稼働効率を向上させることもできる。

【0076】なお、実施形態の予約受付装置は、自動受注システムを有する部品販売業者と通信回線を介して接続される構成となっているが、モデム 25 から、いわゆる、FAX データが出力されるように装置を構成しても良い。また、実施形態の予約受付装置は、車検を対象とする装置であったが、車検以外のサービス（車両修理・点検、あるいは自動車関連に限らず、レストランの座席及び料理等）の予約が行えるように装置を変形しても良いことは当然である。また、本実施形態では、車検コース・車検料金の選定条件として、車両の排気量及び走行距離を条件としたが、排気量に代えて、あるいは排気量及び走行距離に加えて、車両重量を車検コース・車検料

金の選定条件としてもよい。

【0077】さらに、図 18 に示すように、本実施形態の予約受付装置を、複数（予約受付装置 100、103、105）用意し、これらをネットワーク構築することもできる。この場合、例えば、予約受付装置 100 を本部工場側に設置するとともに、予約受付装置 103 及び予約受付装置 105 を第 1 支部側及び第 2 支部側に設置する。そして、各支部にて、車検サービスの処理能力を超過する依頼があった際に、本部工場側の予約受付装置を用いて、本部工場の予約を行えるようにする。また、本部工場の処理能力も超過した場合、他の支部の予約受付装置の予約受付情報を確認し、処理能力が十分な支部の予約を行うようにしてもよい。このようにすることで、より円滑に車検の予約を行うことができ、顧客の車検完了希望日にも極力応じることが可能となる。

【0078】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明の予約受付装置を用いれば、車検などのサービスの予約が、容易に、しかも、効率的に行えることになる。また、サービスの予約に付随したデータ管理を、効率良く行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態による予約受付装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】実施形態の予約受付装置の全体的な動作手順を示す流れ図である。

【図 3】実施形態の予約受付装置が、起動時に表示する予約受付・見積入力画面の一例を示す図である。

【図 4】補助画面として表示される車検コース選択画面の一例を示す図である。

【図 5】補助画面として表示される諸費用画面の一例を示す図である。

【図 6】補助画面として表示される追加依頼選択画面の一例を示す図である。

【図 7】補助画面として表示される代車入力画面の一例を示す図である。

【図 8】補助画面として表示される割引選択画面の一例を示す図である。

【図 9】入庫日時情報表示・入力欄にカーソルが移動された場合の CPU の動作手順を示した流れ図である。

【図 10】補助画面として表示される予約状況カレンダー画面の一例を示す図である。

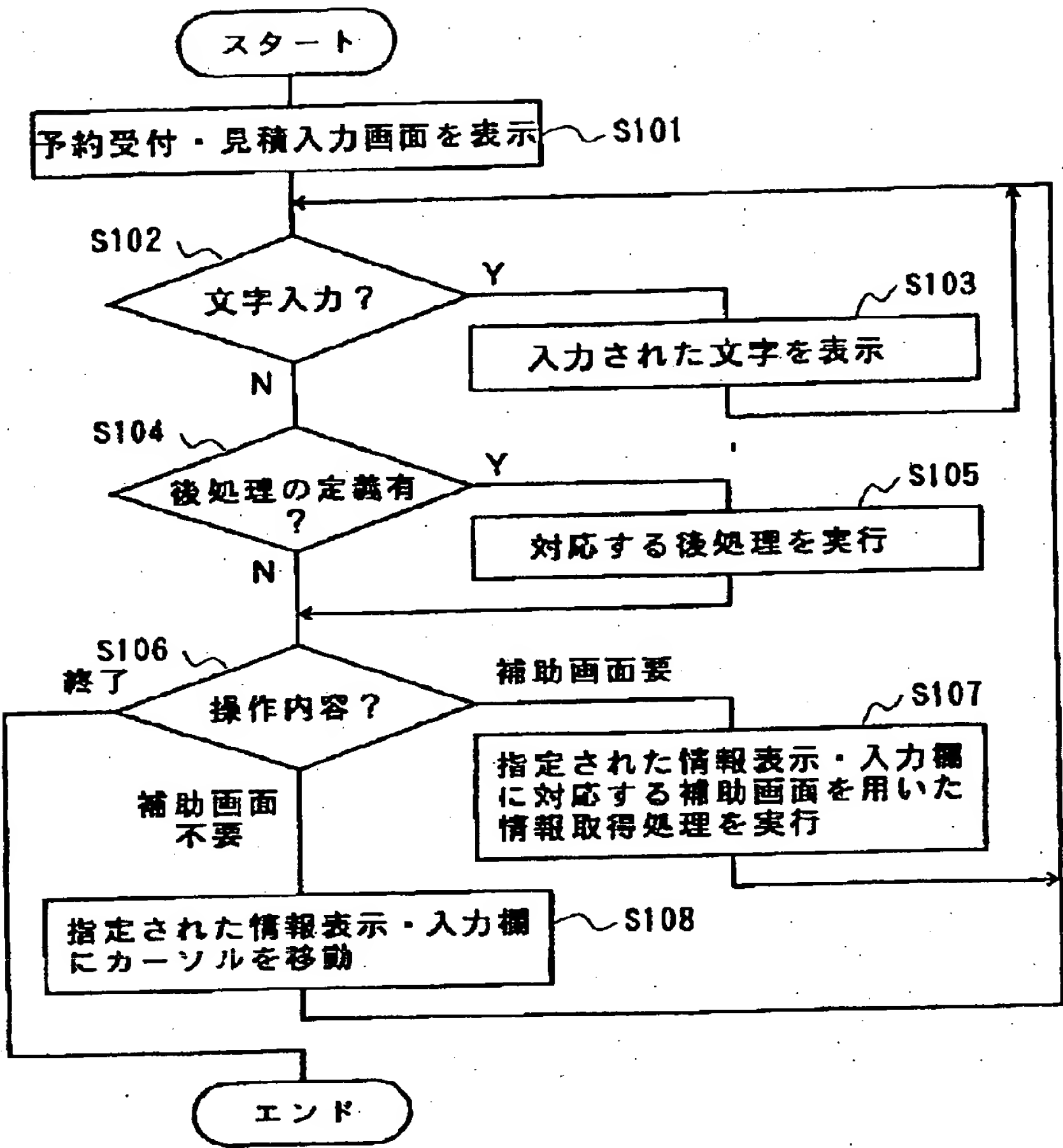
【図 11】補助画面として表示されるタイムテーブル画面の一例を示す図である。

【図 12】補助画面として表示される支払方法選択画面の一例を示す図である。

【図 13】補助画面として表示される来店区分選択画面の一例を示す図である。

【図 14】情報入力完了時の予約受付・見積入力画面の一例を示す図である。

【図2】



【図4】

	Aコース	Bコース	Cコース	Dコース	Eコース
排気量～1200cc	22,000	23,000	24,000	25,000	26,000
排気量～1300cc	23,000	24,000	25,000	26,000	27,000
排気量～1400cc	24,000	25,000	26,000	27,000	28,000
排気量～1500cc	25,000	26,000	27,000	28,000	29,000
排気量～1600cc	26,000	27,000	28,000	29,000	30,000
排気量～1700cc	27,000	28,000	29,000	30,000	31,000
排気量～1800cc	28,000	29,000	30,000	31,000	32,000
排気量～1900cc	29,000	30,000	31,000	32,000	33,000
排気量～2000cc	30,000	31,000	32,000	33,000	34,000
排気量～2100cc	31,000	32,000	33,000	34,000	35,000

F1: 戻る

UP: 次頁

DW: 前頁

【図12】

1.現金
2.クレジット ()
3.ローン

支払い方法 1 F6: 確定

【図5】

所費目録ガイド		
選択	自賠責	32,150
選択	重量税	37,800
選択	印紙代	1,200
選択	*代行料	10,000

選択件数 4件

* : 課税対象

非課税計	71,150
課税計	10,000
消費税計	300
合計	81,450

F6: 確定 UP: 次頁 DW: 前頁 入力: 選択

F2: 金額修正

【図6】

マ	追加依頼内容	金額
	ブレーキパッド	1,2000
	ブレーキライニング	0
選択	ブレーキ油圧系統	18,720
選択	タイミングベルト	17,280
	エンジン冷却系統	22,080
	ベルト (補機類)	1,920
	バッテリー	0
	エンジンオイル	1,440
	オイルエレメント	0
	LLC (冷却水)	0

選択件数 3
金額 37,440

F6: 確定

入力: 選択

【図8】

マ	割引名称	金額
選択	持ち込み割引	2000
選択	引き取り割引	2000
	初回車検割引	3000
	グループ割引	1000
	レディース割引	1000
	予約割引 3カ月前	3500
	予約割引 2カ月前	2500
	予約割引 1カ月前	2000
	予約割引 1週間前	1000
	継続割引	3000

現在選択件数 2
金額 4,000

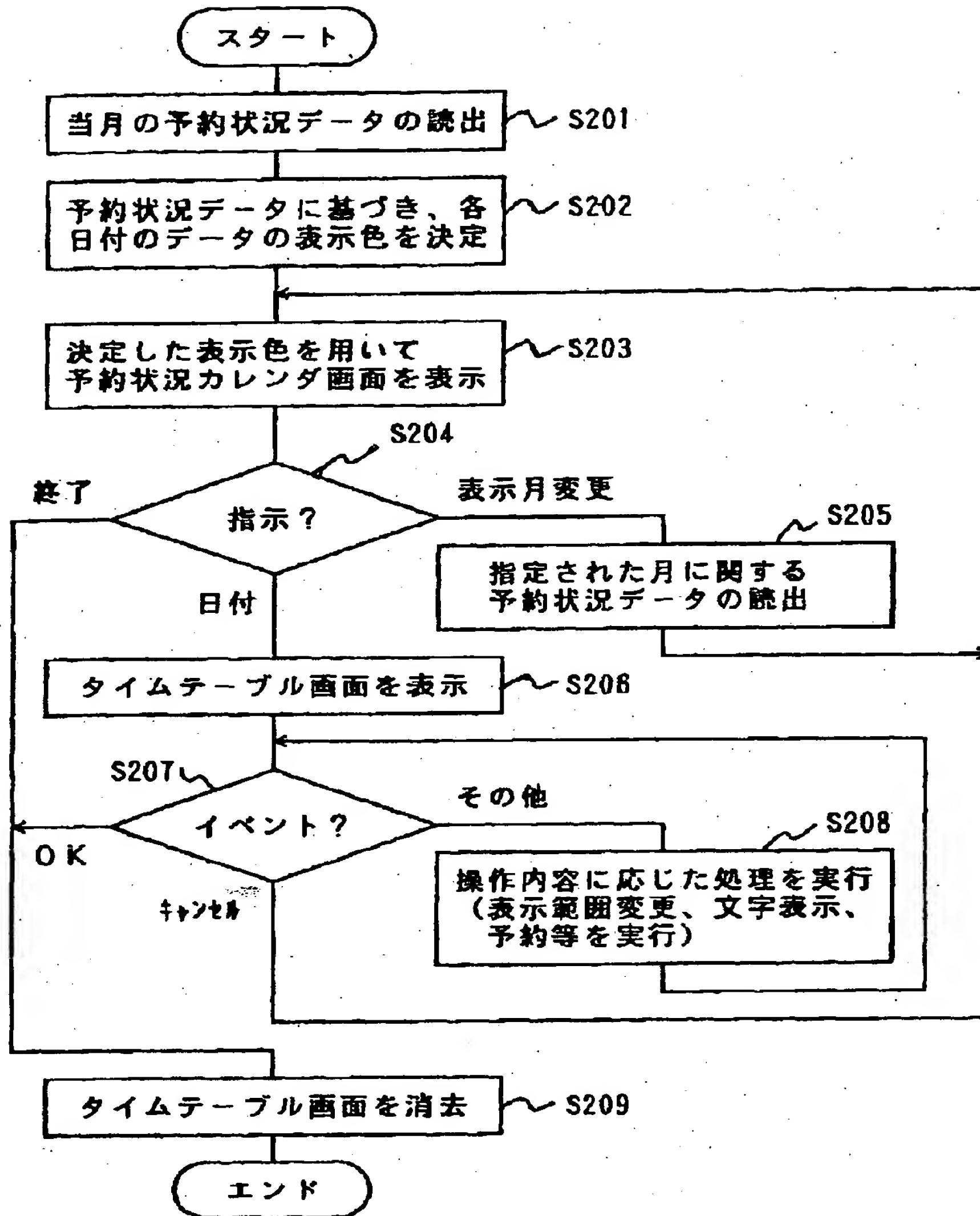
F6: 確定 入力: 選択 UP: 次頁

【図13】

来店区分
チャシ
電話
DM
継続
紹介
その他

F1: 戻す UP: 次頁 DW: 前頁

【図9】



*** 予約受付 - 見込入力 ***										
受付No	504		受付日	平成 5年 3月 28日		受付担当	山西 大寿			更新番号
登録番号	品川 55 タ 1234		登録年月日	平成 5年 3月 28日		平均 5年 3月 28日				
初年度税	平成 5年 3月		型式指定	7483		燃料区分	480			
車種名称	レボレイ		車台番号	DGS-A58P						
納付日	平成 5年 3月 28日		走行距離	22,080km		排気量	1.8L			
車検コース	Bコース → 20,000km					車検料金	53,000			
諸費用	追加保険料	代車	納付	小計		消費税	最終金額			
63,950	57,440	1,500	- 4,000	137,890		2,838	139,628			
入金日時	平成 5年 3月 22日 11:00 現金				完成日時	平成 5年 3月 22日 17:30				
請求日時	平成 5年 3月 22日 17:30 納金				納入場所					
品名(カナ)	ツバサ クロウ (コープ) 1					店名 TEL	03-5526-0283			
(備考)	国 太郎					所在地 TEL	03-3633-8828			
住所	〒158 東京都江東区亀戸									
	2-28-5 田十雄亀戸ビル									
支払方法	現金		車庫区分	ナラシ						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> F2: 予約 F4: 車両 F6: 登録 F7: コース選択 F8: 納付 F10: 終了 F9: ガイド </div>										

受付地: 000516

〒 810
福岡市中央区赤坂〇-〇-〇
TEL XXX-XXX-XXXX

〇〇〇〇株式会社
〒 812
福岡市博多区博多駅前〇-〇-〇
TEL XXX-XXX-XXXX
FAX XXX-XXX-XXXX

受付日 平成 8年 6月 15 日

入庫日時

出庫日時

平成 8年 9月 15 日 9時 0分 (別 販) ご自宅

平成 8年 9月 15 日

納庫日時

納庫日時

平成 8年 9月 10 日 17時30分 (納庫) ご自宅

車 種

〇〇〇〇 代車

車両番号

車 主

〇〇〇〇

車両番号

納庫日時

入庫時走行km

E-BOX32

BW32-

0134-915

5年 9月

25,000

乗換コース

Aコース〜20,000 km

20,000 円

割引

手数料

安全運転者割引

-1,000円

-1,400円

計

-2,400円

代車

〇〇〇〇

10,000円

追加費用

ブレーキパッド

ブレーキ油圧系統

28,540円

25,880円

計

54,360円

車検費用金額

自賠責

自動車税

自賠責代

代わり

31,200円

37,890円

計

69,090円

小計

153,960円

消費税合計

2,548円

総算預見額各欄

156,509円

※ご不明な点がございましたら、ご連絡下さい。

担当は、山田 太郎 です。

